

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

**ISO
1629**

Четвертое издание
2013-06-15

Каучук и латексы. Номенклатура

Rubber and latices — Nomenclature

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1629:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4260603-a6d6-485c-9bbf-214e3e04a53e/iso-1629-2013>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 1629:2013(R)

© ISO 2013

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 1629:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4260603-a6d6-485c-9bbf-214e3e04a53e/iso-1629-2013>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2013

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны.

ISO copyright office

Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail copyright @ iso.org

Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
1 Область применения	1
2 Каучуки	1
3 Группы обозначений.....	1
3.1 Группа “M”	1
3.2 Группа “O”	2
3.3 Группа “Q”	3
3.4 Группа “R”	3
3.5 Группа “T”	5
3.6 Группа “U”	5
3.7 Группа “Z”	5
Библиография.....	6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1629:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4260603-a6d6-485c-9bbf-214e3e04a53e/iso-1629-2013>

Предисловие

Международная организация по стандартизации ISO является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, содержащие связи с ISO, также принимают участие в работах. ISO осуществляет тесное сотрудничество с международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Процедуры, использованные для разработки этого документа, и процедуры для его последующего поддержания описаны в Директивах ISO/IEC, Часть 1. В частности, следует отметить различные критерии одобрения, необходимые для разных типов документов ISO. Проект этого документа был разработан по правилам, указанным в Директивах ISO/IEC, Часть 2, www.iso.org/directives.

Обращается внимание на то, что некоторые элементы данного документа могут быть объектом патентных прав. ISO не несет ответственности за идентификацию какого-либо одного или всех таких патентных прав. Детали любых патентных прав, идентифицированных при разработке настоящего документа, будут указаны во введении или в списке ISO полученных патентных деклараций, www.iso.org/patents.

Любое фирменное название, используемое в этом документе, указывается только как информация для удобства пользователей и не является рекомендацией.

Комитетом, ответственным за этот документ, является ISO/TC 45, *Резина и резиновые изделия*.

Это четвертое издание отменяет и заменяет третье издание (ISO 1629:1995), которое было подвергнуто незначительному пересмотру. Основное изменение состоит в добавлении двух новых каучуков, BIMSМ (тройной сополимер изобутилена, пара-метилстирола и пара-бромметилстирола) и DPNR (депротеинизированный натуральный каучук). Данное издание включает также Изменение ISO 1629:1995/Amd.1:2007.

Каучук и латексы. Номенклатура

1 Область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает систему обозначений для основных каучуков как в сухой, так и латексной формах на основе химического состава полимерной цепи.

Задачей данного международного стандарта является стандартизация сокращенных терминов, используемых в промышленности, торговле и государственных органах. Стандарт не должен противоречить существующим торговым наименованиям и торговым маркам, а призван дополнять их.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. В технических статьях или публикациях, если возможно, рекомендуется использовать наименование данного каучука. Обозначение должно следовать после химического названия для применения впоследствии для ссылки.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Номенклатура термопластичных эластомеров описывается в ISO 18064^[1]

2 Каучуки

Каучуки как в сухой, так и в латексной форме группируют и обозначают на основе химического состава полимерной цепи следующим образом:

M каучуки, содержащие насыщенную углеродную цепь полиметиленового типа

N каучуки, содержащие углерод и азот в полимерной цепи

ПРИМЕЧАНИЕ 3. Во время публикации данного международного стандарта отсутствовали каучуки с обозначением для группы "N".

O каучуки, содержащие углерод и кислород в полимерной цепи

Q каучуки, содержащие кремний и кислород в полимерной цепи

R каучуки, содержащие ненасыщенную углеродную цепь, например, натуральный и синтетический каучуки, полученные по крайней мере частично из диенов с сопряженными двойными связями

T каучуки, содержащие углерод, кислород и серу в полимерной цепи

U каучуки, содержащие углерод, кислород и азот в полимерной цепи

Z каучуки, содержащие фосфор и азот в полимерной цепи

3 Группы обозначений

3.1 Группа "M"

Группа "M" включает каучуки, содержащие насыщенную цепь полиметиленового типа. Используются следующие символы:

АСМ сополимер этилакрилата (или других акрилатов) и небольшого количества мономера, который ускоряет вулканизацию (обычно известный как акриловый каучук)

AEM	сополимер этилакрилата (или других акрилатов) и этилена
ANM	сополимер этилакрилата (или других акрилатов) и акрилонитрила
BIMSM	тройной сополимер изобутилена, пара-метилстирола и пара-бромметилстирола
CM	хлорированный полиэтилен ¹⁾
CSM	хлорсульфонируемый полиэтилен
EBM	сополимер этилена и бутилена
EOM	сополимер этилена и октена
EPDM	тройной сополимер этилена, пропилена и диена с остаточным ненасыщенным полимеризованным диеном в боковой цепи
EPM	сополимер этилена и пропилена
EVM	сополимер этилена и винилацетата ²⁾
FEPM	сополимер тетрафторэтилена и пропилена
FFKM	перфторкаучук, в котором все замещающие группы в полимерной цепи являются фтор-, перфторалкил- или перфторалкокси-группами
FKM	фторкаучук, содержащий фтор-, перфторалкил- или перфторалкокси-замещающие группы в полимерной цепи
IM	полиизобутилен ³⁾
NBM	полностью гидрированный сополимер акрилонитрила и бутадиена (см. 3.4.2)
SEBM	тройной сополимер стирола, этилена и бутилена
SEPM	тройной сополимер стирола, этилена и пропилена

3.2 Группа “O”

В группу “O” входят каучуки, содержащие углерод и кислород в полимерной цепи. Используются следующие символы:

CO	полихлорметилоксиран (обычно известный как эпихлоргидриновый каучук)
ECO	сополимер этиленоксида (оксирана) и хлорметилоксирана (также известный как эпихлоргидриновый сополимер или каучук)
GCO	сополимер эпихлоргидрина и аллилглицидного эфира
GECO	тройной сополимер эпихлоргидрина, этиленоксида и аллилглицидного эфира
GPO	сополимер пропиленоксида и аллилглицидилового эфира (также известный как пропиленоксидный каучук)

1) В ISO 1043-1 для хлорполиэтилена приведен сокращенный термин PE-C.

2) В ISO 1043-1 для сополимера этилена и винилацетата приведен сокращенный термин EVAC.

3) В ISO 1043-1 для полиизобутилена приведен сокращенный термин PIB.

3.3 Группа “Q”

Группу “Q” определяют, помещая название замещающей группы в полимерной цепи перед обозначением силоксана. Используются следующие символы:

FMQ	силоксановый каучук, содержащий как метил-, так и фтор-замещающие группы в полимерной цепи
FVMQ	силоксановый каучук, содержащий метил-, винил- и фтор-замещающие группы в полимерной цепи
MQ	силоксановый каучук, содержащий только метил-замещающие группы в полимерной цепи, такой как диметилполисилоксан
PMQ	силоксановый каучук, содержащий как метил-, так и фенил-замещающие группы в полимерной цепи
PVMQ	силоксановый каучук, содержащий метил-, винил- и фенил-замещающие группы в полимерной цепи
VMQ	силоксановый каучук, содержащий как метил-, так и винил-замещающие группы в полимерной цепи

Буква, обозначающая замещающую(ие) группу(ы) в полимерной цепи, помещается слева от буквы, обозначающей каучук, содержащий кремний и кислород в главной цепи (Q) в порядке убывания процентного содержания, т.е. чем больше содержание, тем ближе к “Q”.

ПРИМЕЧАНИЕ В ISO 1043-1^[2] для кремнийорганических полимеров дано обозначение SI.

3.4 Группа “R”

3.4.1 Описание

Группу “R”, представляющую каучуки как в сухой, так и в латексной форме, определяют, помещая перед словом «каучук» название мономера или мономеров, из которых этот каучук получен (за исключением натурального каучука). Буква, стоящая перед буквой “R”, обозначает диен с сопряженными двойными связями, из которого получен каучук (за исключением натурального каучука). Любая буква или буквы, стоящие перед буквой, обозначающей диен, означает сомономер или сомомеры, замещающие группы или химические модификации. Обозначение может предваряться буквой “E” и дефисом для обозначения каучука эмульсионной полимеризации, или буквой “S” и дефисом для обозначения каучука, полученного полимеризацией в растворе.

Для латексов буквенное обозначение идет перед словом “латекс”, например “SBR latex”.

Используются обозначения, приведенные в [3.4.2](#) – [3.4.4](#).

3.4.2 Общие положения

ABR	бутадиенакрилатный каучук
BR	бутадиеновый каучук
CR	хлоропреновый каучук
DPNR	депротеинизированный натуральный каучук
ENR	эпоксидированный натуральный каучук
HNBR	гидрированный NBR (остается ненасыщенность, см. 3.1)
IIR	изобутиленизопреновый каучук (обычно известный как бутилкаучук)
IR	изопреновый каучук, синтетический
MSBR	бутадиен-α-метилстирольный каучук
NBIR	бутадиенакрилонитрильный изопреновый каучук
NBR	бутадиенакрилонитрильный каучук (обычно известный как нитрильный каучук)
NIR	изопренакрилонитрильный каучук
NOR	норборненовый каучук
NR	натуральный каучук
PBR	бутадиенвинилпиридиновый каучук
PSBR	бутадиенстирольный винилпиридиновый каучук
SBR	бутадиенстирольный каучук
E-SBR	SBR эмульсионной полимеризации
S-SBR	SBR, полученный полимеризацией в растворе
SIBR	бутадиенстирольный изопреновый каучук

3.4.3 Каучуки, содержащие замещающие карбоксильные группы (COOH) в полимерной цепи

XBR	карбоксилатный бутадиеновый каучук
XCR	карбоксилатный хлоропреновый каучук
XNBR	карбоксилатный бутадиенакрилонитрильный каучук
XSBR	карбоксилатный бутадиенстирольный каучук

3.4.4 Каучуки, содержащие галоген в полимерной цепи

BIIR	бромизобутиленизопреновый каучук (обычно известный как бромбутилкаучук)
CIIR	хлоризобутиленизопреновый каучук (обычно известный как хлорбутилкаучук)

3.5 Группа “Т”

Группа “Т” включает каучуки, содержащие углерод, кислород и серу в полимерной цепи. Они обычно известны как полисульфидные каучуки. Используются следующие обозначения:

OT каучук, содержащий либо $—CH_2—CH_2—O—CH_2—O—CH_2—CH_2—$ группу, либо иногда радикал “R”, где “R” — алифатический углеводород, но обычно не $—CH_2—CH_2—$ группа, между полисульфидными связями в полимерной цепи

EOT каучук, содержащий либо $—CH_2—CH_2—O—CH_2—O—CH_2—CH_2—$ группу, либо радикалы “R”, которые обычно представляют собой $—CH_2—CH_2—$ группу, но иногда и другие алифатические группы между полисульфидными связями в полимерной цепи

3.6 Группа “U”

Группа “U” включает каучуки, содержащие углерод, кислород и азот в полимерной цепи. Используются следующие обозначения:

AFMU тройной сополимер тетрафторэтилена, трифторнитрозометана и нитрозоперфтормасляной кислоты

AU полиуретан на основе сложных полиэфиров

EU полиуретан на основе простых полиэфиров

3.7 Группа “Z”

В группу “Z” включают каучуки, содержащие фосфор и азот в полимерной цепи. Используются следующие обозначения:

FZ каучук, содержащий цепь $—P = N—$ и фторалкоксильные группы, присоединенные к атомам фосфора в цепи

PZ каучук, содержащий цепь $—P = N—$ и арилоксильные (феноксильные и замещенные феноксильные) группы, присоединенные к атомам фосфора в цепи

Библиография

- [1] ISO 18064, *Эластомеры термопластичные. Номенклатура и сокращенные термины*
- [2] ISO 1043-1, *Пластмассы. Условные обозначения и аббревиатуры. Часть 1. Основные полимеры и их специальные характеристики*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1629:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4260603-a6d6-485c-9bbf-214e3e04a53e/iso-1629-2013>